

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ N°: 10549 REVISÃO: 2 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 14/01/2013

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do Produto:** HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO  
**Código interno de identificação:** 10549  
**Nome da Empresa:** M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.  
**Endereço:** Rua Jesus Soares de Miranda, 507 Costa do Sol  
Macaé – RJ  
**Telefone:** +55 22 3171-3206  
**Telefone para emergências:** +55 22 2105-6700  
**Fax:** +55 22 2772-7089  
**E-mail:** [agodinho@slb.com](mailto:agodinho@slb.com)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Perigos Mais Importantes:** Cuidado! Pode causar queimadura nos olhos, pele e trato respiratório. Não utilizar nos olhos, pele e roupas. Evitar respirar os vapores do produto. Manter o recipiente fechado. Usar somente com ventilação adequada. Lavar-se completamente após o manuseio. O produto é reativo em contato com a água. O contato com a água ou umidade pode gerar calor suficiente para que o material entre em ignição.

**Perigos físicos e químicos:** Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade  
**Perigos Específicos:** Produto corrosivo.

**Efeitos do Produto:**

**Efeitos Adversos à Saúde Humana** O contato com o produto pode causar severa irritação para os olhos, pele e trato respiratório e pode causar severa lesão nos olhos.

**Principais Sintomas**

**Contato com os olhos:** Corrosivo aos olhos.  
**Contato com a pele:** Corrosivo a pele.  
**Inalação:** Severamente irritante ao trato respiratório, se inalado.  
**Ingestão:** Pode causar queimaduras nas membranas mucosas, garganta, esôfago e estômago.  
**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:** Vide Seção 11 – Informação Toxicológica  
**Rotas de Exposição:** Inalação. Contato com a pele e com os olhos.  
**Órgãos Alvos:** Sistema Respiratório. Pele. Olhos.  
**Condições médicas agravadas pela exposição:** Sistema Respiratório, pulmões, pele e olhos.

**Efeitos Ambientais:** Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

**Elementos apropriados da rotulagem:**



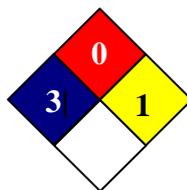
**Classificação do Produto Químico:** Produto perigoso.

**Número da ONU:** 1813  
**Classe de Risco:** 8

**Classificação NFPA 704:**

4 – Extremamente perigoso  
3 – Muito perigoso  
2 – Perigoso  
1 – Pouco perigoso  
0 - Não perigoso

Saúde



Inflamabilidade

Reatividade

Riscos Específicos

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****TIPO: SUBSTÂNCIA****Nome químico ou comum:** N/A**Sinônimo:** Potassa Cáustica.**Natureza Química:** Base (álcali) inorgânica**Aplicação:** Aditivo para fluido de perfuração; modificador de pH.**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Hidróxido de potássio	1310-58-3	100%	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com água enquanto mantém levantadas as pálpebras. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se o desconforto continuar

**Contato com a pele:** Lavar a pele completamente com água e sabão. Remover as roupas contaminadas. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

**Inalação:** Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Busque ajuda médica.

**Ingestão:** Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrem, busque ajuda médica.

**Ações que devem ser evitadas:** Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente.

**Proteção para o prestador de socorros:** Usar EPI apropriado identificado na seção 8. As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.

**Notas para o médico:** Aspiração pode causar severos danos aos pulmões. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado quanto à execução de uma lavagem estomacal.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de Extinção apropriados:</b>	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico e espuma.
<b>Meios de Extinção não recomendados:</b>	Não lançar água diretamente no produto.
<b>Perigos específicos:</b>	O contato direto da água com o produto pode causar uma reação exotérmica violenta.
<b>Métodos especiais:</b>	Usar água para resfriar tanques e outros recipientes, mas evite que a água entre em contato direto com o produto.
<b>Classe de Inflamabilidade:</b>	N/A
<b>Outras propriedades de inflamabilidade:</b>	Produto não inflamável.
<b><u>Proteção dos bombeiros:</u></b>	Não entrar área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar e roupa para combate a incêndio (incluindo capacete para combater a incêndio, calças, casacos, botas e luvas). Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

**Produtos perigosos da combustão:** Óxidos de potássio.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evitar a geração e dispersão de poeira durante a limpeza. Recolher o pó com uma pá e colocar em um recipiente seco, fechar e identificar o mesmo, armazenando-o em uma área para produto não-conforme ou resíduo. Limpar a área com água.
<b>Pequenos Vazamentos:</b>	Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Não permitir a entrada na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais. Se possível, reembalar o produto ou reclassificá-lo.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio**

<b>Medidas técnicas:</b>	Usar EPI apropriado. Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar no manuseio a geração e a dispersão de poeira. Use somente com ventilação adequada. Lavar-se completamente após o manuseio.
<b>Prevenção de exposição do trabalhador:</b>	Não permita que o produto entre em contato com olhos, pele ou vestimenta, use sempre EPI's.

**Orientações para manuseio seguro:**

Mantenha o produto longe de ácidos, para evitar uma possível reação química violenta. Sempre adicione a solução de hidróxido de potássio à água com agitação constante. Nunca adicione água à solução de hidróxido de potássio. A água deve estar à temperatura ambiente moderada (25 - 35°C); nunca utilize água muito quente ou muito fria. Se, durante sua utilização, o produto for adicionado muito rapidamente ou sem agitação e permanecer concentrado no fundo do vaso de mistura, pode ser gerado calor excessivo, resultando em ebulição e uma possível erupção violenta e imediata de solução cáustica.

**Armazenamento****Medidas técnicas:**

Materiais seguros para embalagens:

- Recomendadas: saco de papel kraft com 3 folhas e 1 impermeável.
- Inadequadas: Recipientes que contenham alumínio, estanho, zinco e ligas desses metais, cerâmica, chumbo, ferro-silício, cromo, latão vidro e resinas fenólicas.

**Condições de Armazenamento****Adequadas:**

Armazenar em área seca e bem ventilada, e a temperaturas moderadas. Manter o produto na embalagem original.

**Produtos e materiais incompatíveis:**

Estocar longe de materiais incompatíveis. Ver seção 10 – Estabilidade e Reatividade.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de Controle****Limites de exposição (EUA, ACGIH)**

Ingrediente	CAS n°	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	Outro	Obs.
Hidróxido de potássio	1310-58-3	100	2 mg/m <sup>3</sup> (C)	N/A)	N/A	mg/m <sup>3</sup>

**Observação:**

C = Limite "teto"

**Medidas de Controle de Engenharia:**

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como: ventilação exaustora e processo enclausurado para reduzir a contaminação do ar e manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites de tolerância

**Equipamento de Proteção Individual**

Todo EPI deve ser selecionado baseado em uma avaliação tanto dos riscos químicos quanto dos riscos de exposição a estes perigos. Os EPIs recomendados abaixo são baseados em nossa avaliação de riscos químicos associados com estes produtos. O risco de exposição e necessidade para proteção respiratório irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

**Proteção dos olhos/face:**

Usar óculos de segurança.

**Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção adequadas feitas de Neoprene e Nitrila.

**Proteção respiratória:**

Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo (no EUA – P95 NIOSH).

**Precauções especiais:** Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:** Roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente no fim do dia de trabalho. Roupa descartável deve ser disposta, se contaminada com o produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	<i>Pellet</i> ou flocos.
<b>Cor:</b>	Branco.
<b>Odor:</b>	Inodoro ou sem odor característico.
<b>pH:</b>	13,50 (solução 0,1M)
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	> 393,89°C (741°F)
<b>Ponto de ebulição:</b>	1320°C (2408°F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	N/A
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	N/A
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/D
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/A
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/A
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	N/A
<b>Pressão de vapor:</b>	60 mmHg
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	N/A
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	2,044 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade (água, etanol, metanol e glicerol):</b>	Solúvel.
<b>(acetona, éter):</b>	Insolúvel.
<b>Viscosidade:</b>	N/D

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável nas condições normais de uso.
<b>Condições a evitar:</b>	Reage violentamente com água. Evitar contatos com ácidos.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Solventes organoclorados, compostos nitro e nitrosos, peróxidos orgânicos, alumínio, zinco, estanho e suas ligas.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Não ocorre polimerização.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Efeitos toxicológicos dos componentes:** Todos os efeitos toxicológicos dos componentes são listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:</b>
<b>Informação Toxicológica do Produto</b>		
<b>Toxicidade Aguda:</b>		Olhos: Pode causar queimaduras. Pele: Pode causar queimaduras. Inalação: Pode causar queimaduras.
<b>Toxicidade Crônica:</b>		Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição aos componentes deste produto.
<b>Principais Sintomas:</b>		N/D

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Dados de Ecotoxicidade dos componentes****Ingrediente****CAS no.****Dados****Dados de Ecotoxicidade do produto:** Toxicidade para Peixes - 125 ppm (água continental)**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:****Ecotoxicidade**

<b>Mobilidade no Solo:</b>	Solúvel em água.
<b>Potencial Bioacumulativo:</b>	N/D
<b>Persistência e Degradabilidade:</b>	N/D
<b>Outros Efeitos Adversos:</b>	N/D

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos de Tratamento e****Disposição****Produto:**

Sob Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e Ato de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) é responsabilidade do usuário determinar no momento da disposição, se o produto atende o critério RCRA para os resíduos perigosos. Isso porque o uso, transformações, misturas, processos do produto, etc., podem tornar os materiais resultantes perigosos.

**Resíduos:**

A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido.

**Embalagens Usadas:**

Os recipientes vazios retêm resíduos. Todas as precauções constantes nos rótulos devem ser observadas. Assegurar que os recipientes estão vazios pelos critérios RCRA antes do descarte em aterro industrial permitido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Brasil – MT/ANTT**

Conforme a Resolução ANTT 420 de 12/2/04 publicada a 31/5/04, que complementa os regulamentos de Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos aprovados pelos Decretos 96.044 de 18/5/88 e 98.973 de 21/2/90, este produto é considerado perigoso para transporte, sendo classificado como segue:

Nº ONU:

1813

Nome Adequado para Embarque:

HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SÓLIDO.

Classe de Risco:

8

Elemento adequado para Rótulo de Transporte:



Risco Subsidiário:

Nº de Risco:

80

Grupo de Embalagem:

II

Provisões Especiais:

90

Quant. Limitada por Veículo:

333 Kg

Embalagens e IBCs:

P002  
IBC08  
B2,B4**U.S. DOT**

A regulamentação de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos no Brasil segue as regulamentações do Departamento de Transportes dos Estados Unidos (US DOT) com algumas exceções. POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID, CLASS 8, UN1813, PG II

Descrição de embarque:

Autorização de Embalagem

RQ do Produto

Nº do Guia de Atendimento a emergência:

IMDG:

Descrição de embarque:

Idem a U.S DOT

Classe de risco:

ICAO/IATA

Descrição de embarque:

Idem a U.S DOT

Classe de risco:

**15. REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação no Brasil**

Etiquetagem

Produto Corrosivo

**Regulamentação nos EUA****SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria do Risco: Risco imediato (agudo) à saúde.

**SARA 302/304, 313; CERCLA RQ**, Nota: Se nenhum componente for listado abaixo, este produto não é sujeito aos regulamentos SARA e CERCLA e contém produtos químicos listados na Proposição 65 em um nível que possa ter um risco significativo sob circunstâncias de uso.

Ingrediente	SARA 313	CERCLA	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repro. F	CA 65 Repro. M
Hidróxido de Potássio	Não listado	listado	Não listado	---	----	----	-----

**Inventário Internacional**

<b>AICS (Austrália)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>DSL (Canadá)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Estoque da China</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>EINECS (União Européia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>METI ENCS (Japão)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TCCL ECL (Coréia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Nova Zelândia</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>PICCS (Filipinas)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TSCA (EUA)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TSCA (EUA)</b>	Nenhum dos componentes estão sujeitos a exigência de notificação para exportação pelo TSCA 12(b).

\* Recentemente o EPA adicionou novas substâncias químicas à categoria TSCA seção 4. Por favor, se necessário confirmar se os ingredientes deste produto estão sujeitos a lista da TSCA 4 OU TSCA 12(b).

**Regulamentos do Canadá**

Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados: Este produto foi classificado de acordo com o critério de risco da CPR e a MSDS contém toda a informação requerida pela CPR.

**Classificação WHMIS:**

D1B, E

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2009.

**Revisão do MSDS em inglês:** 1/24 de março de 1999.  
**Fonte de Consulta:** MSDS da Sciencelab.

**A seguinte seção foi revisada:** 1 (rev.2)

**Legendas e abreviaturas:** NTP – Programa Nacional de Toxicologia  
N/A - Não Aplicável  
N/D – Não Determinado

**Nota:** Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto.  
Os dados e informações constantes nessa FISPQ servem como medidas de mitigação dos riscos inerentes ao produto em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador, tomando por base estudos técnicos disponíveis. Essas medidas, entretanto, não devem ser interpretadas como exaustivas, devendo ser complementadas por outras medidas de proteção e manuseio do produto, a serem avaliadas caso a caso, conforme a destinação a ser dada ao produto. O não atendimento às recomendações desta FISPQ ou o uso do produto fora das condições indicadas nessa FISPQ são de responsabilidade exclusiva do usuário. Informações complementares podem ser requeridas por normas e regulamentos locais e é dever do usuário respeitar as determinações legais locais existentes.